

PCT/JP2003/015520

10/537606
05.1.2004

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

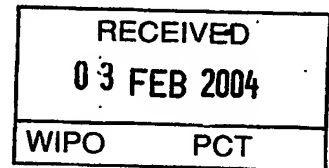
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2002年12月16日

出 願 番 号
Application Number: 特願2002-363247
[ST. 10/C]: [JP2002-363247]

出 願 人
Applicant(s): 株式会社成和化成

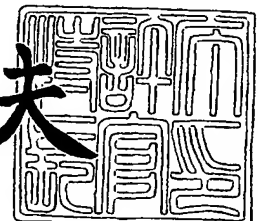


PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年12月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2003-3100936

【書類名】 特許願

【整理番号】 JP103400

【提出日】 平成14年12月16日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A61K 7/48

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府東大阪市布市町 1 丁目 2 - 1 4 株式会社成和化成内

【氏名】 吉岡 正人

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府東大阪市布市町 1 丁目 2 - 1 4 株式会社成和化成内

【氏名】 植原 計一

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府東大阪市布市町 1 丁目 2 - 1 4 株式会社成和化成内

【氏名】 安達 敬

【特許出願人】

【識別番号】 000147213

【住所又は居所】 大阪府東大阪市布市町 1 丁目 2 - 1 4

【氏名又は名称】 株式会社成和化成

【代表者】 吉岡 正人

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 083368

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 化粧品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上を含有することを特徴とする化粧品。

【請求項 2】 塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリシドール誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上の含有量が 0.05～20 質量%である請求項 1 記載の化粧品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は化粧品に関するものであり、さらに詳しくは、皮膚への親和性に優れ、皮膚に対してべたつかず、しっとり感を付与し、毛髪に対しては、艶、潤い感を付与し、毛髪の櫛通り性を改善し、かつ毛髪をなめらかにすることができる皮膚外用剤や毛髪化粧品などの化粧品に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来より、化粧品には、重要な構成成分として保湿剤が用いられており、例えば、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール、グリセリン、アミノ酸、ポリペプチドなどが用いられてきた。

【0003】

しかしながら、これらの保湿剤の多くは、皮膚に対しては、しっとり感を付与するなどの保湿性の機能に乏しく、また、べたつくなど使用性の面で問題があったり、毛髪に対しては、艶、潤い感、なめらかさを付与したり、櫛通り性を改善したりする機能が十分に満足できるものでなかった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従って、本発明は、上記のような従来技術における問題点を解決し、皮膚への

親和性に優れ、皮膚に対してべたつかず、しっとり感を付与し、毛髪に対しては、艶、潤い感を付与し、毛髪の櫛通り性を改善し、かつ毛髪をなめらかにすることができる皮膚外用剤や毛髪化粧料などの化粧料を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、上記課題の解決に向けて鋭意研究した結果、塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上を含有する化粧料は、皮膚への親和性に優れ、皮膚に対してべたつかず、しっとり感を付与し、毛髪に対しては、艶、潤い感を付与し、毛髪の櫛通り性を改善し、かつ毛髪をなめらかにすることができる効果を有することを見出し、本発明を完成するにいたった。

【0006】

【発明の実施の形態】

本発明の化粧料に含有させる塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物は、例えば、リシン、アルギニン、ヒスチジンなどの塩基性アミノ酸とグリシドールや3-ハロー-1, 2-プロパンジオールとを反応させることにより得ることができ、トリプトファングリセリル誘導体組成物は、トリプトファンとグリシドールや3-ハロー-1, 2-プロパンジオールとを反応させることにより得ることができる。また、本発明に用いられる塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物は単独のもの、あるいは酸性物質との塩の形のものを含む。

【0007】

本発明の化粧料に含有させる塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物の出発原料としては、例えば、リシン、ヒドロキシリシン、アルギニン、ヒスチジン、オルニチンなどの塩基性アミノ酸およびトリプトファンを挙げることができ、もう一方の出発原料としては、グリシドール（2, 3-エポキシ-1-プロパノール）、3-クロロ-1, 2-プロパンジオールや3-ブロモ-1, 2-プロパンジオールなどの3-ハロー-1, 2-プロパンジオールが挙げられる。

【0008】

本発明の化粧料に含有させる塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物は、具体的には、主成分としてN-グリセリルリシン（N-2, 3-ジヒドロキシプロピルリシン）、N-グリセリルヒドロキシリシン、N-グリセリルアルギニン、N-グリセリルヒスチジン、N-グリセリルオルニチン、N-グリセリルトリプトファン、N-ジグリセリルリシン、N-ジグリセリルヒドロキシリシン、N-ジグリセリルアルギニン、N-ジグリセリルヒスチジン、N-ジグリセリルオルニチン、N-ジグリセリルトリプトファン等を挙げることができる。なお、上記のグリセリル基とは2, 3-ジヒドロキシプロピル基のことである。

【0009】

本発明の化粧料に含有させる塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物の製造方法としては、塩基性アミノ酸またはトリプトファンと、グリシドールや3-ハロ-1, 2-プロパンジオールなどを水溶媒中あるいは含水有機溶媒中で反応させることにより得ることができるが、具体的には、塩基性アミノ酸やトリプトファンを溶媒に溶解し、pH調整を行った後、加温しながら、攪拌下、グリシドールや3-ハロ-1, 2-プロパンジオールを滴下しながら反応を行い、反応終了後、酸剤でpH調整をして塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物やトリプトファングリセリル誘導体組成物が得られる。

【0010】

この反応に用いられる溶媒としては、水、含水低級アルコール、含水アセトン、含水ジメチルフォルムアミド、含水メチルセルソルブ、含水N-メチルピロリドンなどが挙げられ、これらを混合して用いてもよい。

【0011】

塩基性アミノ酸やトリプトファンとグリシドールや3-ハロ-1, 2-プロパンジオールとを反応させるときのpHは8~11が望ましい。これは、pH8以下であると反応速度が遅くなり、pHが11以上になると、反応速度は速くなるが、臭いや着色が起り望ましくない結果になるからである。

【0012】

反応温度は30～90℃で行うのが望ましい。すなわち、30℃以下で反応を行うと、反応速度が遅くなり、反応温度が90℃以上になると、臭いの発生や着色が起こりやすくなるからである。

【0013】

反応時のグリシドールや3-ハロ-1, 2-プロパンジオールの滴下時間は反応量により異なるが、滴下終了後は、反応を完結させるために、加温しながら3～15時間撹拌を続けるのが好ましい。

【0014】

反応終了後、反応物は各種の酸剤でpH調整を行って、本発明の化粧料に含有させる塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物やトリプトファングリセリル誘導体組成物が得られるが、本発明の化粧料に含有させて保湿剤として使用するため、最終pHは4～9が好ましい。

【0015】

pH調整に用いる酸としては、酢酸、乳酸、グリコール酸、クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、コハク酸などの有機酸、塩酸、硫酸、リン酸等の無機酸が挙げられる。

【0016】

前記のpH調整終了後、反応物は水溶媒の場合は液体のまま、あるいは、水を留去したもの、また、反応液が有機溶媒を含む場合は、減圧蒸留や粉体化によって溶媒を除去した後、本発明の化粧料に含有させる。

【0017】

本発明の化粧料の剤型は任意であり、溶液系、可溶化系、乳化系、ゲル系、粉末分散系、水-油二層系などいずれも可能である。

【0018】

本発明の化粧料とは、化粧料、医薬品、医薬部外品として外皮（頭皮を含む）および毛髪に適用されるものを指し、具体的には、例えば、化粧水、乳液、クリーム、パックなどのフェーシャル化粧品やファンデーション、口紅、アイシャドウなどのメーキャップ化粧料やボディ化粧料、シャンプー、ヘアリンス、ヘアコンディショナー、ヘアクリーム、染毛剤、染毛料、染毛用の前処理剤や後処理剤

、枝毛コート剤などの毛髪化粧料が挙げられる。

【0019】

本発明の化粧料は、塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上を含有させることによって構成されるが、塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上の化粧料中の含有量（化粧料中への配合量）は、化粧料の種類によっても異なるが、0.05～20質量%が好ましく、0.1～10質量%がより好ましい。すなわち、塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上の含有量が上記範囲以下であると、保湿性、使用感触向上などの作用が十分に発揮できなくなる恐れがあり、また、塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上の化粧料中の含有量が20質量%以上の場合には、含有量の効果に見合うだけの効果が得られないだけでなく、皮膚や毛髪にべたつき感を生じさせる恐れがあるためである。

【0020】

本発明の化粧料には、塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上の他に、通常化粧料に用いられる成分、例えば、油性原料、保湿剤、界面活性剤、増粘剤、高分子物質、粉末類、薬剤、酸化防止剤、紫外線防御剤、香料、キレート剤、動植物抽出物、動植物由来のタンパク質を加水分解した加水分解ペプチドおよびその誘導体などを適宜配合することができる。

【0021】

【発明の効果】

本発明の塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上を含むことを特徴とする化粧料は、皮膚への親和性に優れ、皮膚に対してべたつかず、しっとり感を付与し、毛髪に対しては、艶、潤い感を付与し、毛髪の櫛通り性を改善し、か

つ毛髪をなめらかにすることができる。

【0022】

【実施例】

次に実施例を挙げてさらに詳しく説明するが、本発明は、これらの実施例により限定されるものではない。なお、以下の参考例、実施例、比較例中における各成分の配合量はいずれも質量部によるものであり、配合量が固形分量でないものについては、成分名のあとに括弧書きで固形分濃度を示す。また、以下の実施例や比較例においては、化粧料の調製を行う関係もあって、各成分に関して「含有」という表現をせず、「配合」という表現で説明する。実施例に先立ち、実施例で用いる本発明の塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物の製造方法を参考例として示すとともに、参考例中で用いる総窒素量及びアミノ態窒素量の測定法を示す。

【0023】

〔総窒素量の測定法〕

アミノ酸や反応生成物の総窒素量は、住友化学（株）製の窒素炭素測定装置、スミグラフNC-95A（商品名）を用いて測定したが、この測定装置では、有機物試料を電気炉中で酸化して窒素は NO_2 ガス、炭素は CO_2 ガスにして、各々のガスをガスクロマトグラフィーにより定量するものである。なお、定量用の標準物質には尿素を使用した。

【0024】

〔アミノ態窒素量の測定法〕

アミノ酸や反応生成物のアミノ態窒素量は、住友化学（株）製のアミノ態窒素測定装置、スミグラフN-350（商品名）を用いて測定した。この測定装置は、van Slyke法を自動化したもので、アミノ基の窒素を亜硝酸と反応させて、生じた窒素ガス（ N_2 ）をガスクロマトグラフィーで定量するものである。なお、定量用の標準物質にはメチオニンを使用した。

【0025】

参考例1；リシンのグリセリル誘導体組成物の合成

水を1644ml入れた3リットルの三口丸底フラスコにリシン塩酸塩182

7 gを加えて溶解し、20%水酸化ナトリウム水溶液を添加してpHを約9.5に調整した。この水溶液を約60℃に加温し、攪拌しながら、グリシドール74 gを30分かけて滴下した。滴下終了後、液温を60℃に保ったままで、さらに5時間攪拌を続けて反応を完結させた。反応終了後、反応液を室温まで冷却し、塩酸を加えてpHを6.8に調整した後、水を減圧下で留去し、リシンのグリセリル誘導体組成物258 gを得た。

【0026】

得られたリシンのグリセリル誘導体組成物および原料のリシン塩酸塩の総窒素量、総炭素量およびアミノ態窒素量を測定したところ下記の値であった。なお、リシン塩酸塩の測定値の後ろの括弧内の数値は計算値である。

【0027】

リシンのグリセリル誘導体組成物

総窒素量 : 8.25%
総炭素量 : 33.74%
アミノ態窒素量 : 5.63%

リシン塩酸塩

総窒素量 : 14.71% (15.33%)
総炭素量 : 39.02% (39.41%)
アミノ態窒素量 : 14.60% (15.23%)

【0028】

これらの測定結果より、リシンへのグリセリル基の導入率はアミノ基に対して40%以上あることが確認でき、得られたリシンのグリセリル誘導体組成物の主成分はN-グリセリルリシン塩酸塩と判断した。

【0029】

参考例2；アルギニンのグリセリル誘導体組成物の合成-1

水1568 mlを入れた3リットルの三口丸底フラスコにアルギニン174 gを加えて溶解し、1規定塩酸を加えてpHを9.4に調整した。この水溶液を約65℃に加温し、攪拌しながら、グリシドール74 gを約1時間かけて滴下して反応させた。滴下終了後、液温を65℃に保ったままで、さらに9時間攪拌を続

けて反応を完結させた。反応終了後、反応液を室温まで冷却し、1規定塩酸を加えてpHを6.4に調整した後、水を減圧下で留去し、アルギニンのグリセリル誘導体組成物282gを得た。

【0030】

得られたアルギニンのグリセリル誘導体組成物および原料のアルギニンの総窒素量、総炭素量およびアミノ態窒素量を測定したところ下記の値であった。なおアルギニンの測定値の後ろの括弧内の数値は計算値である。

アルギニンのグリセリル誘導体組成物

総窒素量 : 17.71%

総炭素量 : 35.60%

アミノ態窒素量: 1.25%

アルギニン

総窒素量 : 31.24% (32.15%)

総炭素量 : 40.95% (41.33%)

アミノ態窒素量: 7.78% (8.04%)

【0031】

これらの測定結果より、アルギニンのグリセリル基の導入率はアミノ基に対して80%以上であり、得られたアルギニンのグリセリル誘導体組成物の主成分はN-グリセリルアルギニン塩酸塩と判断した。

【0032】

参考例3；ヒスチジンのグリセリル誘導体組成物の合成

水1886mlを入れた3リットルの三口丸底フラスコにヒスチジン塩酸塩1水和物209gを加えて溶解し、20%水酸化ナトリウム水溶液を加えてpHを9.3に調整した。この水溶液を約60℃に加熱し、攪拌しながら、グリシドール74gを約1時間かけて滴下して反応させた。滴下終了後、反応液の温度を60℃に保ったままで、さらに7時間攪拌を続けて反応を完結させた。反応終了後、反応液を室温まで冷却し、1規定塩酸を加えてpHを6.3に調整した後、水を減圧下で留去し、ヒスチジンのグリセリル誘導体組成物を259g得た。

【0033】

得られたヒスチジンのグリセリル誘導体組成物および原料のヒスチジン塩酸塩 1 水和物の総窒素量、総炭素量およびアミノ態窒素量を測定したところ下記の値であった。なおヒスチジン塩酸塩の測定値の後ろの括弧内の数値は計算値である。

ヒスチジンのグリセリル誘導体組成物

総窒素量 : 13.44%

総炭素量 : 34.55%

アミノ態窒素量: 0.84%

ヒスチジン塩酸塩 1 水和物

総窒素量 : 19.43% (20.04%)

総炭素量 : 33.88% (34.35%)

アミノ態窒素量: 6.43% (6.68%)

【0034】

これらの測定結果より、ヒスチジンのグリセリル基の導入率はアミノ基に対して80%以上であり、得られたヒスチジンのグリセリル誘導体組成物の主成分はN-グリセリルヒスチジン塩酸塩と判断した。

【0035】

参考例 4 ; アルギニンのグリセリル誘導体組成物の合成-2

水 1568 ml を入れた 3 リットルの三口丸底フラスコにアルギニン 173 g を加えて溶解した後、グリコール酸水溶液を加えて pH を 9.3 に調整した。この水溶液を約 60℃ に加温した後、グリシドール 73 g を約 1 時間かけて滴下して反応させた。滴下終了後、反応液の温度を 60℃ に保ったままで、さらに 6 時間攪拌を続けて反応を完結させた。反応終了後、室温まで冷却し、グリコール酸水溶液を加えて pH を 6.4 に調整した後、水を減圧下で留去し、アルギニンのグリセリル誘導体組成物を 318 g 得た。

【0036】

得られたアルギニンのグリセリル誘導体組成物および原料のアルギニンの総窒素量、総炭素量およびアミノ態窒素量を測定したところ下記の値であった。なお、アルギニンの測定値の後ろの括弧内の数値は計算値である。

アルギニンのグリセリル誘導体組成物

総窒素量 : 15.37%

総炭素量 : 36.22%

アミノ態窒素量: 0.67%

アルギニン

総窒素量 : 31.24% (32.15%)

総炭素量 : 40.95% (41.33%)

アミノ態窒素量: 7.78% (8.04%)

【0037】

これらの測定結果より、アルギニンのグリセリル基の導入率はアミノ基に対して80%以上であり、得られたアルギニンのグリセリル誘導体組成物の主成分はN-グリセリルアルギニングリコール酸塩と判断した。

【0038】

参考例5；トリプトファンのグリセリル誘導体組成物の合成

水を1830ml入れた3リットルの三口丸底フラスコにトリプトファン20.4gを加えて溶解し、20%水酸化ナトリウム水溶液を添加してpHを約9.2に調整した。この水溶液を約60℃に加熱し、攪拌しながら、グリシドール7.3gを30分かけて滴下した。滴下終了後、液温を60℃に保ったままで、さらに8時間攪拌を続けて反応を完結させた。反応終了後、反応液を室温まで冷却し、塩酸を加えてpHを6.6に調整した後、水を減圧下で留去し、トリプトファンのグリセリル誘導体組成物を27g得た。

【0039】

得られたトリプトファンのグリセリル誘導体組成物および原料のトリプトファンの総窒素量、総炭素量およびアミノ態窒素量を測定したところ下記の値であった。なお、トリプトファンの測定値の後ろの括弧内の数値は計算値である。

【0040】

トリプトファンのグリセリル誘導体組成物

総窒素量 : 9.06%

総炭素量 : 74.86%

アミノ態窒素量： 0.89%

トリプトファン

総窒素量 : 13.44% (13.71%)

総炭素量 : 62.70% (64.64%)

アミノ態窒素量： 6.59% (6.86%)

【0041】

これらの測定結果より、トリプトファンへのグリセリル基の導入率はアミノ基に対して80%以上あることが確認でき、得られたトリプトファンのグリセリル誘導体組成物の主成分はN-グリセリルトリプトファンと判断した。

【0042】

実施例1および比較例1

表3に示す2種類の化粧水を調製し、それぞれの化粧水を肌に塗布したときの、べたつき感、しっとり感について評価した。

【0043】

実施例1においては、参考例1で合成したリシンのグリセリル誘導体組成物を用い、比較例1ではリシンのグリセリル誘導体組成物に代えて、保湿剤のグリセリンを用いている。

【0044】

【表 1】

	実施例 1	比較例 1
参考例 1 で製造したリシンのグリセリル誘導体組成物	1. 0	—
グリセリン	—	1. 0
オレイルアルコール	0. 1	0. 1
ラウリン酸ポリオキシエチレン (20) ソルビタン	0. 3	0. 3
ポリオキシエチレン (15) ラウリルエーテル	0. 5	0. 5
エタノール	5. 0	5. 0
香料	適量	適量
防腐剤	適量	適量
精製水	計 100 とする	計 100 とする

【0045】

上記実施例 1 および比較例 1 の化粧水を 10 人のパネラーに各人の前腕部にそれぞれ塗布させ、塗布後のべたつき感およびしっとり感について評価させた。各評価基準は下記の通りであり、表 2 に評価試験の結果を 10 人の平均値で示す。

【0046】

べたつき感の評価基準

べたつかない ; 3

あまりべたつかない ; 2

べたつく ; 1

【0047】

しっとり感の評価基準

しっとりしている ; 3

ややしっとりしている ; 2

しっとりしない ; 1

【0048】

【表 2】

	実施例 1	比較例 1
べたつき感	2 . 5	1 . 2
しっとり感	2 . 6	2 . 1

【0049】

表 2 に示すように、実施例 1 の化粧水は、比較例 1 の化粧水に比べて、べたつき感、しっとり感とも評価値が高かった。

【0050】

実施例 2 および比較例 2

表 3 に示す組成の乳液を調製し、それぞれの乳液を肌に塗布したときの、べたつき感、しっとり感について評価した。

【0051】

【表 3】

	実施例 2	比較例 2
参考例 2 で製造したアルギニンのグリセリル誘導体組成物	0.5	—
ジプロピレングリコール	—	0.5
マイクロクリスタリンワックス	1.0	1.0
ミツロウ	2.0	2.0
ラノリン	2.0	2.0
流動パラフィン	18.0	18.0
スクワラン	12.0	12.0
ソルビタンセスキオレイン酸エステル	4.0	4.0
ポリオキシエチレン (20) ソルビタンモノオレイン酸エステル	1.0	1.0
香料	適量	適量
防腐剤	適量	適量
酸化防止剤	適量	適量
精製水	計 100	計 100
	とする	とする

【0052】

実施例 2 および比較例 2 のそれぞれの乳液を 10 人のパネラーの前腕部に塗布させ、べたつき感、しっとり感について実施例 1 と同じ評価基準で評価させた。その結果を表 4 に 10 人の平均値で示す。

【0053】

【表 4】

	実施例 2	比較例 2
べたつき感	2 . 5	1 . 2
しっとり感	2 . 4	1 . 6

【0054】

表 4 に示すように、実施例 2 の乳液は、比較例 2 の乳液に比べて、べたつき感、しっとり感とも評価値が高かった。

【0055】

実施例 3 および比較例 3

表 5 に示す組成のクリームを調製し、それぞれのクリームを肌に塗布したときの、べたつき感、しっとり感について評価した。

【0056】

実施例 3 においては、参考例 3 で製造したヒスチジンのグリセリル誘導体組成物を用い、比較例 3 ではヒスチジンのグリセリル誘導体組成物に代えてヒスチジン塩酸塩とグリセリンを用いている。

【0057】

【表 5】

	実施例 3	比較例 3
参考例 3 で製造したヒスチジンのグリセリル誘導体組成物	6.0	—
ヒスチジン塩酸塩 (1 水和物)	—	2.0
グリセリン	—	4.0
ステアリルアルコール	7.0	7.0
ステアリン酸	2.0	2.0
ラノリン	2.0	2.0
スクワラン	5.0	5.0
2-オクチルドデシルアルコール	6.0	6.0
ポリオキシエチレン (25) セチエーテル	3.0	3.0
モノステアリン酸グリセリル	2.0	2.0
アスコルビン酸グルコシド	2.0	2.0
香料	適量	適量
防腐剤	適量	適量
精製水	計 100 とする	計 100 とする

【0058】

実施例 3 および比較例 3 のそれぞれのクリームを 10 人のパネラーの前腕部に塗布させ、べたつき感、しっとり感について実施例 1 と同じ評価基準で評価させた。その結果を表 6 に 10 人の平均値で示す。

【0059】

【表 6】

	実施例 3	比較例 3
べたつき感	2 . 6	1 . 6
しっとり感	2 . 5	1 . 8

【0060】

表 6 に示すように、実施例 3 のクリームは、比較例 3 のクリームに比べて、べたつき感、しっとり感とも評価値が高かった。

【0061】

実施例 4 および比較例 4

表 7 に示す組成のヘアクリームを調製し、それぞれのヘアクリームをシャンプーで洗浄した毛髪に使用して、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性について評価した。

【0062】

実施例 4 においては、参考例 1 で製造したリシンのグリセリル誘導体組成物および参考例 2 で製造したアルギニンのグリセリル誘導体組成物を用い、比較例 4 ではリシンのグリセリル誘導体組成物およびアルギニンのグリセリル誘導体組成物に代えてリシン塩酸塩、アルギニン塩酸塩およびグリセリンを用いている。

【0063】

【表 7】

	実施例 4	比較例 4
参考例 1 で製造したリシンのグリセリル誘導体組成物	8.00	—
参考例 2 で製造したアルギニンのグリセリル誘導体組成物	4.00	—
リシン塩酸塩	—	4.00
アルギニン塩酸塩	—	2.00
グリセリン	—	6.00
流動パラフィン	15.00	15.00
ワセリン	15.00	15.00
カルボキシビニルポリマー	0.10	0.10
キサントタンガム	0.10	0.10
ポリオキシエチレン (40) 硬化ヒマシ油	3.0	3.0
水酸化ナトリウム	0.05	0.05
香料	適量	適量
防腐剤	適量	適量
精製水	計 100 とする	計 100 とする

【0064】

上記実施例 4 および比較例 4 のヘアクリームによる処理に先立ち、長さ 15 cm で重さ 1 g の毛束を 2 本用意し、それらの毛束を 2 % ポリオキシエチレン (3) ラウリルエーテル硫酸ナトリウム水溶液で洗浄し、お湯の流水中でゆすいだ後、風乾した。この洗浄後の毛束に対して、上記実施例 4 および比較例 4 のヘアクリーム 0.5 g ずつをそれぞれの毛束によくのばしながら塗りつけ、ヘアドライ

ヤーで乾燥した。乾燥後の毛髪について10人のパネラーに、艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性を下記の評価基準で評価させた。それらの評価結果を表8に10人の平均値で示す。

【0065】

艶、潤い感、なめらかさ、櫛通り性の評価基準

非常によい; 5

良い ; 4

普通 ; 3

悪い ; 2

非常に悪い; 1

【0066】

【表8】

	実施例 4	比較例 4
処理後の毛髪の		
艶	4.3	3.1
潤い感	4.5	3.2
なめらかさ	4.3	2.9
櫛通り性	4.1	2.8

【0067】

表8に示すように、リシンのグリセリル誘導体組成物およびアルギニンのグリセリル誘導体組成物を含有する実施例4のヘアクリームを塗布した毛髪は、リシン塩酸塩、アルギニン塩酸塩およびグリセリンを含有する比較例4のヘアクリームを塗布した毛髪に比べて、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性のいずれの評価項目でも評価値が高かった。

【0068】

実施例5および比較例5

表 9 に示す組成のヘアリンスを調製し、それぞれのヘアリンスをシャンプーで洗浄した毛髪に使用して、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性について評価した。

【0069】

実施例 5 では、参考例 4 で製造したアルギニンのグリセリル誘導体組成物を用い、比較例 5 ではアルギニンのグリセリル誘導体組成物に代えてプロピレングリコールを用いている。

【0070】

【表 9】

	実施例 5	比較例 5
参考例 4 で製造したアルギニンのグリセリル誘導体組成物	3.0	—
プロピレングリコール	—	3.0
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	1.0	1.0
セタノール	1.5	1.5
ステアリルアルコール	1.0	1.0
ジメチルポリシロキサン	2.0	2.0
流動パラフィン	1.0	1.0
香料	適量	適量
色素	適量	適量
防腐剤	適量	適量
精製水	計 100 とする	計 100 とする

【0071】

上記実施例 5 および比較例 5 のヘアリンスによる処理に先立ち、長さ 15 cm で重さ 1 g の毛束を 2 本用意し、それらの毛束を 2 % ポリオキシエチレン (3)

ラウリルエーテル硫酸ナトリウム水溶液で洗浄し、お湯の流水中でゆすいだ後、風乾した。この洗浄後の毛束に対して、上記実施例 5 および比較例 5 のヘアリンス 0.5 g ずつをそれぞれの毛束によくのばしながら塗りつけ、ヘアドライヤーで乾燥した。乾燥後の毛髪について 10 人のパネラーに、艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性を実施例 5 と同じ評価基準で評価させた。その結果を表 10 に 10 人の平均値で示す。

【0072】

【表 10】

	実施例 5	比較例 5
処理後の毛髪の		
艶	4.3	3.0
潤い感	4.4	2.8
なめらかさ	4.2	2.9
櫛通り性	4.5	2.6

【0073】

表 10 に示すように、アルギニンのグリセリル誘導体組成物を含有する実施例 5 のヘアリンスを塗布した毛髪は、プロピレングリコールを含有する比較例 5 のヘアリンスを塗布した毛髪に比べて、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性のいずれの評価項目でも評価値が高かった。

【0074】

実施例 6 および比較例 6

表 11 に示す組成のシャンプーを調製し、それぞれのシャンプーを毛髪に使用して、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性について評価した。

【0075】

実施例 6 では、参考例 5 で製造したトリプトファンのグリセリル誘導体組成物を用い、比較例 6 ではトリプトファンのグリセリル誘導体組成物に代えてグリセ

リンを用いている。

【0076】

【表11】

	実施例 6	比較例 6
参考例 5 で製造したトリプトファンのグリセリル誘導体組成物	4.0	—
グリセリン	—	4.0
ポリオキシエチレン (3) ラウリリエーテル	10.0	10.0
硫酸トリエタノールアミン (30%)		
ポリオキシエチレン (3) ラウリルエーテル	25.0	25.0
硫酸ナトリウム (30%)		
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	5.0	5.0
ラウリルジメチルアミノ酢酸 (35%)	7.0	7.0
カチオン化セルロース	0.1	0.1
ジステアリン酸エチレングリコール	2.0	2.0
香料	適量	適量
防腐剤	適量	適量
精製水	計 100	計 100
	とする	とする

【0077】

上記シャンプーによる処理は次のようにして行った。すなわち、長さ 15 cm で重さ 1 g の毛束を 2 本用意し、実施例 6 および比較例 6 のシャンプーをそれぞれ 2 g ずつ用いて毛束を 1 分間洗浄し、お湯の流水中で 30 秒間ゆすいだ。このシャンプー洗浄とゆすぎ処理を 5 回繰り返した後、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性を 10 人のパネラーに実施例 4 と同じ評価基準で評価させた。その結果を表 12 に 10 人の平均値で示す。

【0078】

【表12】

	実施例 6	比較例 6
処理後の毛髪の		
艶	3.9	3.1
潤い感	3.8	3.1
なめらかさ	3.7	2.9
櫛通り性	4.0	2.8

【0079】

表12に示すように、トリプトファンのグリセリル誘導体組成物を含有する実施例6のシャンプーを使用した毛髪は、グリセリンを含有する比較例6のシャンプーを使用した毛髪に比べて、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性のいずれの評価項目でも評価値が高かった。

【0080】

実施例7および比較例7

表13に示す組成の2種類のパーマメントウエーブ用第1剤を調製し、それぞれのパーマメントウエーブ用第1剤と、6%臭素酸ナトリウム水溶液からなるパーマメントウエーブ用第2剤を用いて毛束にパーマメントウエーブ処理を施し、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性を評価した。

【0081】

実施例7では、参考例3で製造したヒスチジンのグリセリル誘導体組成物を用い、比較例7ではヒスチジンのグリセリル誘導体組成物に代えてグリセリンを用いている。

【0082】

【表 13】

	実施例 7	比較例 7
参考例 3 で製造したヒスチジンのグリセリル誘導体組成物	2.0	—
グリセリン	—	2.0
チオグリコール酸アンモニウム (50%)	12.0	12.0
塩化セチルトリメチルアンモニウム (30%)	1.0	1.0
モノエタノールアミン	1.8	1.8
ポリオキシエチレン (15) ラウリルエーテル	0.5	0.5
エデト酸二ナトリウム	0.1	0.1
アンモニア水 (25%)	1.6	1.6
精製水	計 100	計 100
	とする	とする

【0083】

上記パーマメントウエーブ用第1剤による毛髪処理は下記のように行った。
すなわち、長さ20cmに揃えた毛髪をあらかじめ2%ポリオキシエチレン(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム水溶液で洗浄し、水道水流水中でゆすいで室温で風乾し、これらの毛髪40本からなる毛束を2本作製し、それらをそれぞれ長さ10cmで直径1cmのロッドに巻き付けた。そのロッドに巻き付けた毛束に、実施例7および比較例7のパーマメントウエーブ用第1剤をそれぞれ2mlずつ塗布し、それらの毛束をラップで覆い、15分間放置後、流水で静かに10秒間洗浄し、ついでパーマメントウエーブ用第2剤を2mlずつ塗布し、ラップで覆い、15分間放置した後、流水中で静かに洗浄した。各ロッドは60℃の熱風乾燥機中で乾燥し、乾燥後、毛束をロッドからはずし、毛髪の艶、潤い感、

なめらかさおよび櫛通り性を10人のパネラーに実施例4と同じ評価基準で評価させた。その結果を表14に10人の平均値で示す。

【0084】

【表14】

	実施例 7	比較例 7
処理後の毛髪の		
艶	4.1	2.8
潤い感	4.0	3.0
なめらかさ	3.8	2.7
櫛通り性	3.9	3.1

【0085】

表14に示すように、ヒスチジンのグリセリル誘導体組成物を含有する実施例7のパーマメントウェーブ用第1剤を用いてパーマメントウェーブ処理した毛髪は、グリセリンを含有する比較例7のパーマメントウェーブ用第1剤を用いてパーマメントウェーブ処理した毛髪に比べて、毛髪の艶、潤い感、なめらかさおよび櫛通り性のいずれの評価項目でも同等または評価値が高かった。

【0086】

実施例8および比較例8

表15に示す組成の2種類の酸化型染毛剤第1剤を調製し、それぞれの酸化型染毛剤第1剤と下記表16に示す酸化型染毛剤第2剤を混合し、毛髪を染毛後、毛髪の艶、潤い感および櫛通り性を評価した。

【0087】

実施例8では参考例2で合成したアルギニンのグリセリル誘導体組成物を用い、比較例8ではアルギニンのグリセリル誘導体組成物に代えてアルギニン塩酸塩を用いている。

【0088】

【表 15】

	実施例 8	比較例 8
参考例 2 で製造したアルギニンのグリセリル誘導体組成物	1.5	—
アルギニン塩酸塩	—	1.5
p-フェニレンジアミン	3.0	3.0
レゾルシン	0.5	0.5
オレイン酸	20.0	20.0
ポリオキシエチレン(10)オレイルエーテル	15.0	15.0
イソプロパノール	10.0	10.0
アンモニア水(28%)	10.0	10.0
精製水	計 100	計 100
	とする	とする

【0089】

酸化型染毛剤第2剤は、実施例8および比較例8とも共通でも、その組成は表16に示す通りである。

【0090】

【表 16】

成分名	配合量
ステアリン酸	1.0
モノステアリン酸グリセリン	1.5
ポリオキシエチレン(10)オレイルエーテル	1.0
過酸化水素水(35%)	17.0
精製水	計100とする

【0091】

上記酸化型染毛剤による毛髪処理は下記のように行った。すなわち、長さ15cmで重さ1gの毛束を2本用意し、それらの毛束を2%ポリオキシエチレン(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム水溶液で洗浄し、水道水の流水中でゆすいだ後、風乾した。これらの毛束に、実施例8の酸化型染毛剤第1剤と第2剤を同量ずつ混合した酸化型染毛剤および比較例8の酸化型染毛剤第1剤と第2剤を同量ずつ混合した酸化型染毛剤をそれぞれ2gずつをそれぞれの毛束に均一に塗布した後、30分間放置し、お湯でゆすぎ、ついで2%ポリオキシエチレン(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム水溶液で洗浄し、さらに水道水の流水中でゆすぎ、ヘアドライヤーで熱風乾燥した。乾燥後の毛束の艶、潤い感および櫛通り性を実施例4と同様の評価基準で評価させた。その結果を表17に10人の平均値で示す。

【0092】

【表 17】

	実施例 8	比較例 8
染毛後の毛髪の 艶	3 . 8	2 . 8
潤い感	4 . 3	3 . 2
櫛通り性	3 . 9	2 . 9

【0093】

表 17 に示すように、アルギニンのグリセリル誘導体組成物を含有する実施例 8 の酸化型染毛剤で染毛処理した毛髪は、アルギニン塩酸塩を含有する比較例 8 の酸化型染毛剤で染毛処理した毛髪に比べて、処理後の毛髪の艶、潤い感、櫛通り性のいずれにおいても評価値が同等かまたは高く、アルギニンのグリセリル誘導体組成物は酸化型染毛剤に含有させた場合、アルギニン塩酸塩と同等またはそれ以上の効果を毛髪に付与することが明らかであった。

【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 皮膚に対しては、優れた保湿性を付与し、毛髪に対しては、優れた艶、潤い感を付与し、毛髪表面をなめらかにして櫛通り性を改善し、しかも、べたつかず、しっとりしているなどの良好な使用性や、経時的に臭いの発生が少ないなどの良好な安定性を有する化粧料を提供する。

【解決手段】 塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上を含有させて化粧料を構成する。塩基性アミノ酸グリセリル誘導体組成物およびトリプトファングリセリル誘導体組成物からなる群から選ばれる一種または二種以上の化粧品中の含有量は0.05～20重量%であることが好ましい。

【選択図】 なし

特願 2002-363247

出願人履歴情報

識別番号

[000147213]

1. 変更年月日
[変更理由]
住 所
氏 名

1990年 8月21日
新規登録
大阪府東大阪市布市町1丁目2番14号
株式会社成和化成

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.